

大震災を境に市場環境が変化し始めた放射線測定器産業

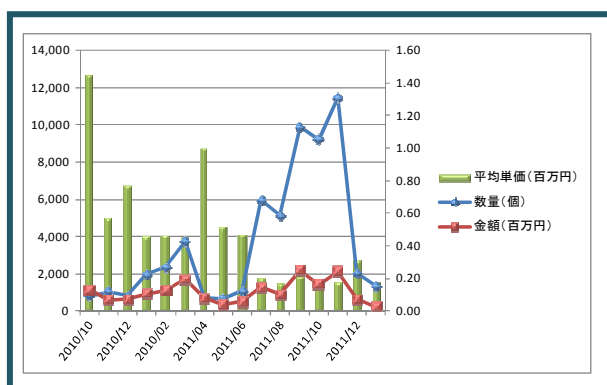
―震災後の新事業領域になり得るか―

◆放射線測定器の国内市場

周知の通り、2011年3月11日に東日本大震災が発生し、その地震動と津波により、東京電力福島第一発電所（以下、福島第一原発）で、レベル7の原発事故が発生した。当事故によって、福島県内は元より、東北から関東の広範囲にわたる地域に放射性物質が拡散した¹。

福島第一原発事故の発生直後から市民の空間放射線量や食品の放射線量への関心が急速に高まった。そのため、元々供給量が少ない放射線測定器は売り切れが続出し、ネットで高値がつくこともあった。また国産品ではなく、中国やロシア等の輸入品も一般に出回った²。

図表1 放射線測定器月別変遷



出所：「経済産業省生産動態統計」より作成。

図表1は、震災前から震災後までの月別の放射線測定器の生産動向である。この図表によると震災前は、生産数量が少しずつ伸びていたものの、平均単価は45万円～100万円と非常に高価であった。ところが原発事故発生後、放射線測定器の需要が急増したため、国内メーカーが増産に転じ、その結果、平均単価は10万円台まで下落した。

国内メーカー製の放射線測定器が原発事故を契機に供給体制を強化したことにより、平均単価が下がり、一般家庭でも手が届く所へ来ている。それでは、海外製品との関係ではどのようなポジショニングなのであろうか。そこで国内製品と海外製品の競争関係について、貿易統計から国際競争力指数³を算出してみると、金額ベースでは2010年：-0.16、2011年：-0.52となる。つまり、震災の影響を考慮しても、国内放射線測定器産業は競争劣位にある。換言すれば、当該産業は輸入依存で推移し、その傾向が強いことを裏付けている。

◆被災地でも生産拡大する放射線測定器

上述のように従来は国内生産が強くなかった放射線測定器産業ではあるが、大震災を受け、徐々にではあるが、国内生産強化の動きが出始めている。富士電機(株)は、従来から東京都日野市で放射線等の測定機器を生産してきたが、放射線測定器への需

¹ 放射線の拡散状況については、文部科学省 web ページで確認できる。http://ramap.jaea.go.jp/map/

² 震災後の3月以降、一般的にガイガーカウンターとして知られている放射線計測器を中心に、国産品、海外製品に関わらず注文が殺到した。(2011年5月8日日本経済新聞電子版セレクション参照のこと。)

³ 国際競争力指数は次の式で算出できる。国際競争力指数 = (輸出 - 輸入) / (輸出 + 輸入)

要の高まりから、マーケットに近い福島県郡山市に放射線量計に係る機器生産センター分室を設置した⁴。同分室では製造はしていないものの、放射線量計の最終試験等を行っている。同社では同分室を将来的には被災地におけるアフターサービス拠点にする計画である。

一方、(株)堀場製作所では、従来の放射線測定器に加え、スマートフォンとの通信機能を付加した放射線測定器を開発し、2012年2月から発売を開始した(図表2)。同社では年間100台程度であった放射線測定器の生産を月産4,000台へ引き上げているという⁵。

このように国内の放射線測定器産業は大震災後、確実に変化し始めている。

図表2 堀場製の通信機能付放射線モニター



出所：堀場製作所HPより抜粋。

◆放射線測定器分野への新規参入の動向

加えて、放射線測定器市場に新規参入する企業も出始めている。例えば、消臭剤や芳香剤といった日用品を主たる製品とする

エステー(株)は、一般消費者向けに「エアカウンター」及び「エアカウンターS」を投入した。同製品は、家庭向けに価格を抑え、例えば「エアカウンターS」は、ネット通販により5,000円台で購入することができる⁶。

また浜松ホトニクスに起源を持つベンチャー企業で光学に強みを持つ(株)オプトメカトロも、2012年4月に放射線測定器市場へ参入した⁷。同社の「ガンマプローブ」は、高精度測定が可能であるにも関わらず、安価な製品であり、同社では従来の高価格製品に対抗する戦略を採っている。

◆放射線測定器産業の課題

大震災後、日本メーカーによって製品化された放射線測定器は、いずれの製品も従来の市場にはなかったニッチ領域を狙っている。しかしこれらが全て上手く市場を獲得できるとは限らない。新規参入組の製品では、高性能であるものの、認知度の低さや自治体の調達基準に合致しない、などの課題が生じている。そのため、発売開始から苦戦を強いられているケースもある。

従って新規参入組も含めた国内メーカーは、やみくもに市場投入するのではなく、今回の製品需要を特需と見るのか、あるいは放射線への関心の高まりによるロングテール市場と見るのかを見極めながら、大口顧客である自治体需要に合致した製品規格とそのブランディングを戦略的に展開していくことが必要である。

(調査研究部 山本匡毅)

⁴ 富士電機株式会社2011年9月12日プレスリリースによる。

⁵ 「日経産業新聞」2012年2月10日付。

⁶ 日本Amazonのサイトによる。(2012年4月6日確認)

⁷ 「日刊工業新聞」2012年4月3日付。